

# 世界贸易木材原色图鉴

ATLAS OF COMMERCIAL WOODS IN WORLD

◆方崇荣 骆嘉言 / 主编 ◆中国林业出版社



# 世界贸易木材原色图鉴

## ATLAS OF COMMERCIAL WOODS IN WORLD

浙江省林产品质量检测站 南京林业大学

方崇荣 骆嘉言 主编

徐永吉 主审



中国林业出版社

# 《世界贸易木材原色图鉴》编委会

主任：王 恺  
副主任：吴智慧  
编 委：杨家驹 张勤丽·高志华 吕 斌 叶良明  
          张莺红 陶伟根 楼明刚 张治宇 梁米加  
          丁美蓉 陈志民 王铁力  
主 审：徐永吉  
主 编：方崇荣 骆嘉言  
编写人员：方崇荣 骆嘉言 徐漫平 曹件生 杨伟明

## 特别鸣谢：

浙江省德清豪鼎装饰材料有限公司 程健敏  
杭州大庄装饰材料有限公司 毛呈贤  
杭州伯爵地板商行 孙和平

## 图书在版编目 (CIP) 数据

世界贸易木材原色图鉴 / 方崇荣, 骆嘉言主编. —北京: 中国林业出版社, 2004. 5  
ISBN 978-7-5038-3767-8

I. 世… II. ①方… ②骆… III. 进口商品—木材—简介—中国—图集 IV. F762.4—64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 038233 号

出版：中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同7号)

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话: 66124051

发行：新华书店北京发行所

制版：北京利丰雅高长城印刷有限公司

印刷：深圳中华商务安全印务股份有限公司

版次：2004年5月第1版

印次：2007年8月第2次

开本：230mm × 300mm

印张：14

字数：747千字

印数：3001—5000册

定价：260.00元



# 前言 PREFACE

中国是木材资源十分紧缺的国家,改革开放后,随着人民生活水平的不断提高和居住环境的改善,建筑与室内装饰装修用材之需求量大幅上升。特别是我国实施天然林资源保护工程后,出口到我国的木材及制品数量,金额逐年递增。中国经济快速发展形成的巨大木材市场对热带雨林木材充满诱惑。

我国进口木材主要来自东南亚、非洲、南美洲及北美洲等地区,2001我国进口木材类产品折合原木 $7700 \times 10^4 \text{ m}^3$ 、耗用外汇百亿美元,其中胶合板 $1686 \times 10^4 \text{ m}^3$ 、锯材 $404 \times 10^4 \text{ m}^3$ 、单板 $25 \times 10^4 \text{ m}^3$ 、胶合板 $65 \times 10^4 \text{ m}^3$ 、纤维板 $75 \times 10^4 \text{ m}^3$ 、纸及纸浆千万吨。木材是继石油之后第二大宗进口产品。我国对木材的年需求量约为 $1.5 \times 10^8 \text{ m}^3$ ,缺口约 $8000 \times 10^4 \text{ m}^3$ ,每年进口木材 $3000 \times 10^4 \sim 5000 \times 10^4 \text{ m}^3$ (海关统计)。2003年进口各类木材及制品有了进一步的提高。

东南亚是我国木材进口最重要的地区,有悠久的木材贸易历史。著名的柚木、花梨木(大果紫檀、缅甸紫檀等)、紫檀木、乌木、坤甸铁樟,龙脑香科的柳安、异翅香等均产自该地区。柚木可制作家具,装饰板,地板等,花梨木、紫檀木用于制作中国的“红木家具”以及工艺品;柳安大量用于建筑和胶合板制造。最近,东南亚木材,如甘巴豆、印茄木以及龙脑香中的冰片香、异翅香、娑罗双类、摘亚木、四籽木等大量用于地板制造,成为国内木材加工中知名的木材。

非洲木材资源较为丰富,拥有众多优良的装饰装修用材。过去,我国进口非洲木材的数量有限,1994年我国就从喀麦隆、加蓬、加纳、尼日利亚等国进口原木约 $37 \times 10^4 \text{ m}^3$ 。近些年,用材单位直接在非洲设立木材加工厂,进口大量木材。如制造家具用的非洲紫檀、胶合板用的奥克榄、蹄状非洲楸,制作地板用的大美木豆、绿柄桑、细茄、柚木,以及其它装饰装修用材。非洲已成为

我国主要木材进口地区。

拉丁美洲拥有大面积的热带阔叶林,其中巴西是我国目前进口木材较多的地区。据不完全统计,世界热带雨林面积的约40%分布在巴西。亚马孙流域富产木材,树种达2500种之多,分隶118科730属。拉丁美洲生产的木材及制品近年来已远销北美洲、欧洲和亚洲一些国家。进入我国的有地板用木材,如蚁木、掌叶苏木、香二翅豆等数十个树种,同时还进口了一定量的建筑用材、家具用材。

北美、北欧木材对我国进口木材也有积极的影响,2002年仅北美进口的木材就达2.2亿美元,2003年达到3亿美元。形成了互为进口木材及制品的局面。

本书共记载进口木材205种,隶属83科。其中亚洲及大洋洲木材135种,隶属52科;非洲木材21种,隶属8科;南美洲木材26种,隶属17科;北美洲木材18种,隶属6科;俄罗斯木材5种,隶属1科。以图示与简介的方式叙述其木材特性,对木材加工产业特别是地板、家具、胶合板、木线的生产和发展具有重要的指导作用。可供从事木材科学研究、检验鉴定、教学、生产、贸易以及使用单位参考。书中的树种中文名(木材名称)均按现行国家标准GB/T18513-2001《中国进口木材名称》进行命名和排序,对个别尚未定名的树种,暂用其原文(商用名)。

全书由方崇荣、骆嘉言负责主编。在编著过程中,曾蒙南京林业大学木材科学研究中心著名木材专家徐永吉教授的关注、支持和指点,并担任本书的主审。资料的收集过程中,也得到了张家港港务局有关同志以及日本检验协会的支持,提供了部分图片资料,在此一并致谢。全书由方崇荣统稿,浙江省林产品质量检测站陈卓梅、陈美春等同志参与了部分材料的编著工作,在此表示感谢!

# 目录

## CONTENTS



前言

### 亚洲及大洋洲木材

贝壳杉 Agathis .....	2
南洋杉 Klinki pine .....	3
油杉 May-hing .....	4
苏门答腊松 Merkus pine .....	5
罗汉松 Podocarpus .....	6
山楸子 Pink satinwood .....	7
坎诺漆 Terentang .....	8
芒果人面子 New Guinea walnut .....	9
科德漆 Amugis .....	10
芒果木 Asam .....	11
胶漆树和黑漆树 Rengas .....	12
椴榔青 Spondias .....	13
藤春木 Mempisang .....	14
踏罗 Polyalthia .....	15
灯架木 Pulau .....	16
鸡骨常山 Hard alstonia .....	17
海芒果 Cerbera .....	18
夹竹桃木 Jelutung .....	19
冬青 Ilex .....	20
巴布亚金刀木 Planchonia .....	21
杜里木榴 Durian .....	22
橄欖木 Canarium .....	23
红橄欖木 Galip .....	24
多花嘉榄 Garuga .....	25
山地榄 Santiria .....	26
铁刀木 Kilet .....	27
摘亚木 Keranji .....	28
印茄 Kwila .....	29
金苏木 Kingiodendron .....	30
甘巴豆 Kempas .....	31
沼泽假油楠 Sepetir paya .....	32
油楠 Sepetir .....	33
冠瓣木 Perupok .....	34
褐榄仁 Brown terminalia .....	35
黄榄仁 Yellow terminalia .....	36
栗褐榄仁 Taukkyan .....	37
裂冠木 Schizomeria .....	38
八果木 Binnang .....	39
四数木 Tetrameles .....	40
五椏果 Dillema .....	41
异翅香 Mersawa .....	42

龙脑香 Keruing	43	椴木 Dysos	90
冰片香 Kapur	44	红椿 N.G. red cedar	91
桑嘎尔坡桑木 Gagil	45	南洋楸 Sengon laut	92
白柳安 White lauan	46	黑栗豆木 Black beech	93
内格(深红) 娑罗双 Red lauan	47	箭毒木 Antiaris	94
阿蒙(浅红) 娑罗双 Almon	48	桂木 Artocarpus	95
多籽(深红) 娑罗双 Tangile	49	榕树 Fig	96
鳞片(浅红) 娑罗双 Mayapis	50	臭桑 Parartocarpus	97
红娑罗双 Red meranti	51	肉豆蔻 Penarahan	98
大叶红娑罗双 Tengklawng	52	剥皮桉 Kamerere	99
马拉赛罗双 White seraya	53	蒲桃 Water gum	100
黄娑罗双 Yellow meranti	54	斐济红银桦 Kauceuti	101
白娑罗双 White meranti	55	竹青木 Carallia	102
沙撈越(重红) 娑罗双 Sengawan	56	凤车果 Kerutium	103
重黄娑罗双 Selangau batu	57	巴林蔷薇 Merbatu	104
吉素娑罗双 Selangan batu merah	58	黄梁木 Labula	105
青皮 Resak	59	糖苘(草)木 Garo garo	106
条纹乌木 Ebony	60	新乌檀 Yellow hardwood	107
软毛乌木 Ma kluu	61	乌檀 Bangkal	108
杜基 Quandong	62	吴茱萸 Euodia	109
猴欢喜 Sitanea	63	巨盘木 Silver ash	110
黄桐 New guinea basswood	64	烈味天料木 Malas	111
皮麦罗 Pimelodendron	65	甘欖木 Scaly ash	112
阔叶黄檀(黑酸枝) Rosewood	66	番龙眼 Taun	113
奥氏黄檀(红酸枝) Ching-chan	67	伯克山榄 Burckella	114
马尼儿豆 Mantitoo	68	金叶(山榄) Chrysophyllum	115
斯里兰卡美木豆 Pericopsis	69	铁线子 Manilkara	116
印度紫檀 Narra	70	胶木 Nyatoh	117
校花树 Serianthes	71	白山榄 White planchonella	118
石栎 Mempeting	72	红山榄 Sarosaro	119
梭柱木 Ramin	73	臭椿 White siris	120
海棠木 Bimangor	74	摩鹿加八字树 Duabanga	121
春状黄牛木 Getunggang	75	翅子树 Amberot	122
藤黄木 Garcinia	76	翻白叶 Bayor	123
卡耶 Kayea	77	翅草婆 Pterygota	124
色牙树 Irvingia	78	船形木 Scaphium	125
琼楠 Beilschmiedia	79	辛婆 Sterculia	126
厚壳桂 Cryptocarya	80	银叶树 Mengkulang	127
土楠 Endandra	81	光四行木 Punah	128
棒果扭栗木 Neuburgia	82	荷木 Schima	129
巴新埃梅木 Wau beech	83	沉香 Aquilaria	130
白兰 Champaka	84	硬楸 Pentace	131
钟旗木 Jongkong	85	朴树 Celtis	132
米兰 Aglaia	86	石梓 Gmelina	133
阿摩摩 Amoora	87	柚木 Teak	134
蔷薇 Rangu	88	牡荆 Vitex	135
溪妙 Chisocheton	89	黄叶木 New Guinea boxwood	136

## 非洲木材

奥克榄 Okoume .....	138
奥里古夷苏木 Ovangkol .....	139
特氏古夷苏木 Bubinga .....	140
小鞋木豆 Zingana .....	141
非洲崖豆木 Wenge .....	142
大美木豆 Afrormosia .....	143
非洲紫檀(亚花梨) African Padouk .....	144
藜叶状铁木豆 Dina .....	145
非洲风车玉蕊 Essia .....	146
安哥拉非洲楝 Tiana .....	147
筒状非洲楝 Sapele .....	148
良木非洲楝 Utile .....	149
红木雅楝 African mahogany .....	150
绿柄桑 Iroko .....	151
奥特山榄 Mukulungu .....	152
毒籽山榄 Moabi .....	153
非洲甘比山榄 Abani .....	154
猴手果 Douka .....	155
曼森梧桐 Mansonia .....	156
黄草蓼 Yellow sterculia .....	157
白栲桐 Wawa .....	158

## 南美洲木材

台湾扁柏 Taiwan hinoki .....	160
辐射松 Radiata pine .....	161
蛇木重翅漆 Hububali .....	162
白盾杉 Shitidan .....	163
葵月桂木 Tapa .....	164
轻木 Balsa .....	165
瓣形木美苏木 Wallaba .....	166
葵叶苏木 Courbaril .....	167
紫心苏木 Purpleheart .....	168
紫双龙瓣豆 Tatabu .....	169
黑铁木豆 Wamara .....	170
红假水青冈 Nothofagus .....	171
大叶桃花心木 Mahogany .....	172
光毛药树(平滑圭巴卫矛) Cupiuba .....	173
烈叶斑纹漆 Goncalo alves .....	174
乌龙斑纹漆 Orendeuva .....	174
柯比蓝花楸 Copaia .....	175
肉叶蚊木 Ipe .....	175

五雄吉贝 Ceiba .....	176
亚马孙破布木 Freijo .....	176
油桃木 Piquiarana .....	177
黄褐榄仁(亚马孙榄仁木) Nargusia .....	177
米氏维罗蕊 Virola .....	178
苏里南维罗蕊 Swamp dalli .....	178
轴独蕊 Jaboty .....	179
齿蕊木 Quaruba .....	179

## 北美洲木材

美国扁柏 Port-Orford-cedar .....	182
黄扁柏 Alaska cedar .....	183
红崖柏 Western redcedar .....	184
美丽冷杉 Pacific silver fir .....	185
北美冷杉 Grand fir .....	186
壮丽红冷杉 Noble fir .....	187
粗皮落叶松 Western larch .....	188
恩氏云杉 Engelmann spruce .....	189
西加云杉 Sitka spruce .....	190
扭叶松 Lodgepole pine .....	191
加州山松 Western white pine .....	192
西黄松 Ponderosa pine .....	193
北美黄杉(花旗松) Douglas fir .....	194
异叶铁杉 Western hemlock .....	195
北美红杉 Redwood .....	196
槭木 Maple .....	197
白栎木 White oak .....	198
黑核桃 Black walnut .....	199

## 俄罗斯木材

银冷杉 Pихитa .....	202
落叶松 Listrennitsa .....	203
日本鱼鳞云杉 Eika .....	204
红松 Cedar .....	205
欧洲赤松 Sosna .....	206

参考文献 .....	207
中文名称索引 .....	208
拉丁学名索引 .....	209
英文名称索引 .....	212
商品名称索引 .....	213



# 亚洲及大洋洲木材

TROPICAL ASIAN AND OCEANIA SPECIES



树种: *Agathis alba*, *A. borneensis*, *A. hamii*, *A. labillardieri*, *A. philippinsis*, *Agathis* spp.  
 商品名: Almacige(菲律宾), Dama(印度尼西亚), Kauri (斐济群岛), Agathist(巴布亚新几内亚)

**产地:** 20种。分布于东南亚到巴布亚新几内亚和南太平洋地区。本属与南洋杉属在东南亚针叶树原本中很知名。作为贝壳杉原木进口常混有一些罗汉松科的木材, 外观上很相似, 区分时需仔细。

**性状:** 针叶树, 年轮并不特别明显; 横截面上, 浅色心材和深色边材间界限明显, 射线组织为深色, 与南洋杉属木材可区别。

**树皮:** 从红褐色到深红褐色, 具栓质层。表面呈小片状, 脱落后成圆形窝, 生材受创伤时有白色树脂流出。

**木节:** 原木断面心, 边材有区别, 木节色调无清晰界限。木节浅灰褐带绿色至浅黄褐色, 个体有差异。

**重量:** 气干密度0.36-0.63g/cm<sup>3</sup>。

**纹理:** 通直。

**结构:** 细, 锯切面似阔叶材。

**用途:** 木构件, 抽屉, 镜框, 门, 柱, 楼梯, 门楣等。



径切纹理 banded grain (x 1.5)



横断面 cross section (x 10)



树皮 bark

**RANGE:** 20 species from South East Asia to New Guinea and the South Pacific regions. This genus belonging to Araucariaceae as Araucaria. Well known among coniferous trees in South East Asian logs. Among logs imported as Agathis, some similar to this species in appearance but belonging to Podocarpaceae. Careful classification needed.

**PROPERTIES:** Coniferous tree but growth rings not clear. Difference between pale heartwood and darker sapwood in the cross section of logs.

**bark:** From red brown to dark red brown and corky, and

falls off in small pieces, round fissures on surface. Fresh wood oozing white resin when scarred.

**wood:** Heartwood visible but to clear demarcation. Wood pale grey brown or pale yellow brown with pink, but variable by log.

**weight:** A.D. 0.36-0.63.

**grain:** Straight.

**texture:** Fine and sawn surface resemble broad-leaved trees.

**USES:** Fittings, drawers, picture frames, doors, posts, steps, door-sills and others.

**构造特征:** 无管孔, 管胞壁能见2列以上互列的具缘纹孔。不具树脂道及树脂细胞(薄壁细胞)。

树种: *Araucaria humsteini* (= *A. klinkii*)

商品名: Klinki, Klinki pine

产地: 有 18 种, 分布于巴布亚新几内亚, 澳大利亚, 新西兰, 新喀里多尼亚, 巴西, 智利。经常称科林吉松 (klinki pine), 但与松无关, 同时名称与杉科也无关。南洋杉 (Klinki pine) 主要产于瓦乌 (Wau) 和 Bulolo, 并有胶合板及成材出口, 外观像贝壳杉, 木材表面有小节子而易于识别。

性状: 早晚材间差异不明显, 从外表上看, 不像针叶树。

树皮: 厚通常大于 2.54cm (1 inch), 红褐色, 有大量无色树脂溢出。

木材: 心; 边材区别不明显, 大多为白色至浅黄白色。

重量: 气干密度 0.39-0.45g/cm<sup>3</sup>。

纹理: 通直。

结构: 细。

用途: 家具, 箱, 细木工板, 旋切制品, 胶合板, 木模等。此外, 也可做火柴, 筷子。



径切面 quartersawn ( $\times 2.6$ )



横断面 cross section ( $\times 10$ )

构造特征: 无管孔, 由管胞组成。与其他针叶材不同的是, 本属木材管胞壁上具多列互列的具缘纹孔。不具树脂道和树脂细胞。

**RANGE:** 18 species in New Guinea, Australia, New Zealand, New Caledonia, Brazil and Chile. Often named pines, but unrelated to pines. Klinki pine found mainly in Wau and Bulolo, and plywood and lumber exported from there. Very similar to *Agathis*, but distinguishable by small knots on wood surface.

**PROPERTIES:** Difference between early wood and late wood not remarkable, therefore not appearing to be coniferous wood.

**bark:** Often more than 1 inch thick, and red brown. Colorless resin oozing out.

**wood:** Heartwood not distinct. Wood almost white or pale yellow white.

**weight:** A.D. 0.39-0.45

**grain:** Straight.

**texture:** Fine.

**USES:** Furniture, boxes, joinery, turnery, plywood, moulds, matchsticks and chopsticks.

树种: *Keteleelia davidiana*, *K. roulettii*  
商品名: May-hing(老挝)

分布: 有3种, 分布于中国南部及东南亚。在老挝带红色的木材称May-hing deng, 而浅色的称May-hing kao, 以示区别。

#### 性状:

树皮: 0.5-1cm厚, 外皮灰白色至灰褐色, 呈薄片状剥落; 内皮褐色至红褐色, 具栓质层。

木材: 心、边材区别略明显, 树种不同, 心材颜色不同, 有褐色、浅红褐色至红褐色之分; 边材色浅。晚材部位由于生长条件不同, 能见到材色上有深浅差异。

重量: 气干密度0.48-0.57g/cm<sup>3</sup>。

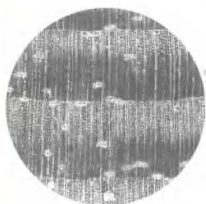
纹理: 通直。

结构: 略粗。

用途: 家具, 室内装饰及楼梯板等。



径切面 flatsawn ( $\times 1.5$ )



横断面 cross section ( $\times 10$ )

构造特征: 不具导管, 轴向薄壁细胞少, 仅具轴向树脂道, 不具横向树脂道。

**RANGE:** 3 species in the southern part of China and Indo-China. In Laos red-colored wood called May-hing deng and paler colored wood called May-hing kao.

#### PROPERTIES:

**bark:** 0.5-1cm thick. Outer bark grey white or grey brown and stripped off in small thin pieces. Inner bark brown or red brown and corky.

**wood:** Heartwood rather distinct, brown, pale red brown

or red brown and sapwood pale colored. Differences in latewood color is believed to be caused by growing condition.

**weight:** A.D. 0.48-0.57.

**grain:** Straight.

**texture:** Moderately coarse.

**USES:** Furniture, interior fittings and stairstep.

# 苏门答腊松

Merkus pine

松科 Pinaceae

树种: *Pinus merkusii*

商品名: Sral(柬埔寨), Thong mu(越南), Mindro pine (菲律宾)

**分布:** 分布于泰国、中南半岛、缅甸、印度尼西亚(加里曼丹、苏门答腊、爪哇)和菲律宾。因来源相同,苏门答腊松又称柬埔寨松,在菲律宾称 Mindro 松,作为造林树种,现在苏门答腊还有大径级天然林出口,印度尼西亚长期人工种植。

**性状:** 天然林的木材与日本赤松很相似。

树皮: 灰色至褐色,皮厚,具深厚的裂沟。

木材: 心材黄色至黄红色,边材色浅。老树心材色变深。

重量: 气干密度 0.39-0.42g/cm<sup>3</sup>。

纹理: 通直。

节疤: 粗。

**用途:** 建筑,老龄木材可作为装饰用材。



径切面 quartersawn (×1.5)



横断面 cross section (×10)



**RANGE:** Thailand, Indonesia (Java), Indo-China, Burma, Kalimantan, Sumatra and the Philippines. Merkus pine called Cambodian pine, Sumatra pine and Mindoro pine by their origins. Sometimes planted. In Indonesia this species planted for long.

**PROPERTIES:** Naturally grown trees very similar to Red pine in Japan.

**bark:** Grey or brown, and thick with deep fissures.

**wood:** Heartwood yellow or yellow red. Sapwood pale colored. When trees old heartwood dark colored.

**weight:** A.D. 0.39-0.42.

**grain:** Straight.

**texture:** Coarse.

**USES:** Construction, and decoration (old trees).

# 罗汉松

Podocarpus

罗汉松科 Podocarpaceae

树种: *Dacrydium imbricatum* 鸡毛松, *Decussocarpus wallichianus* 肉托竹柏, *Podocarpus neriifolius* 竹叶松 (罗汉松科的以上树种都作为罗汉松来对待)

商品名: Igem (菲律宾), Kaju tjina (印度尼西亚), Totara (新西兰)

**分布:** 这些属很多分布在南半球, 罗汉松科在温带地区喜马拉雅山脉和日本亚热带地区广泛分布。在热带亚洲原木中, 这类木材在南洋材中和贝壳杉一样是数量较少的针叶树种之一, 没有大量输出, 有时混在贝壳杉中, 粗看与贝壳杉原木极为相似, 需仔细识别。

**性状:** 类似于贝壳杉, 韧皮纤维和整个木材略带黄色。树脂不会像贝壳杉一样渗透出来。

**树皮:** 1-2cm 厚, 灰中带红褐色。与贝壳杉不同, 此类原木外皮光滑, 且无龟裂; 内皮纤维质。

**木材:** 心、边材区别不明显。黄白色至黄色略带浅绿色, 有时带点浅褐色。年轮明显或不明显。

**重量:** 轻, 软至略重, 硬, 气干密度 0.42-0.63 g/cm<sup>3</sup>。

**处理:** 通直。

**结构:** 细。

**用途:** 木工制品, 家具, 抽屉, 门, 窗台, 雕刻及胶合板。



径切面 quartersawn ( $\times 1.5$ )



横断面 cross section ( $\times 10$ )



**RANGE:** These genera growing mainly in the Southern Hemisphere, and Podocarpaceae from the temperate zone such as the Himalayas and Japan to the tropics. This wood is one of rare woods of coniferous trees as well as Agathis among tropical Asian logs.

**PROPERTIES:** Very similar to Agathis, but bark fibrous and whole wood tinged with yellow. Resin not oozing out like Agathis.

**bark:** 1-2cm thick, and red brown with grey. Outer bark smooth and without fissures not like Agathis. Inner bark

fibrous.

**wood:** Heartwood not distinct. Wood yellow white or yellow with pale green, sometimes with pale brown. Growth rings sometimes noticeable and sometimes not.

**weight:** Light/soft or moderately heavy/hard. A. D. 0.42-0.63

**grain:** Straight.

**texture:** Fine.

**USES:** Woodworking, furniture, drawers, door-sills, carving and plywood.

# 山欏子

Pink satinwood

漆树科 Anacardiaceae

树种: *Buchanania amboinensis*, *B. arborescens*, *B. heterophylla*, *B. lucida*, *B. macrocarpa*, *B. sessilifolia*, *Buchanania* spp.  
商品名: Pauhan(印度尼西亚), Otak udang(马来西亚的马来亚, 沙撈越), Balinghasai(菲律宾), Pink satinwood(巴布亚新几内亚)

产地: 25种, 分布于东南亚至澳大利亚热带地区, 巴布亚新几内亚用其属名, 称山欏子。

性状: 原木径级中至大, 一般为圆柱形。

树皮: 1-2cm厚。外皮灰褐色至暗灰色, 略具浅的不规则龟裂; 内皮红褐色, 纤维质。木材与树皮间时有深色树脂渗出。

木材: 心, 边材区别不明显。木材浅灰色至浅粉红色, 略具金色光泽。

重量: 略轻、软。气干密度0.37-0.64g/cm<sup>3</sup>。

纹理: 通直至略交错。

结构: 略细。

用途: 家具, 抽屉, 包装箱, 建筑构件及细木工板等。



径切面 (balsawn) (×1.5)



横断面 cross section (×10)

**构造特征:** 管孔星散, 单管孔及2-3个径向复管孔, 纹孔略大。轴向薄壁组织纤维管型, 略呈束状, 具草酸钙结晶。射线宽1-2(3)细胞, 主要为异型型, 结晶多。具横向树脂道, 随树种不同而有大小差异。

**RANGE:** 25 species in tropics from South East Asia to Australia. In New Guinea this is called *Buchanania* by generic name.

**PROPERTIES:** Diameter from medium to large. Usually cylindrical.

**bark:** 1-2cm thick. Outer bark from grey brown to dark grey with shallow irregular fissures. Inner bark red brown and fibrous. Sometimes dark sap oozing out between

wood and bark.

**wood:** Heartwood not distinct. Wood pale grey or pale pink with golden luster.

**weight:** Moderately light/soft. A.D. 0.37-0.64.

**grain:** Straight or shallowly interlocked.

**texture:** Moderately fine.

**USES:** Furniture, drawers, boxes, building fittings and joinery.

树种: *Camposperma auriculata*, *C. brevipefoliata*, *C. coriacea*, *C. macrophylla*, *C. minor*, *C. montana*, *Camposperma* spp.  
商品名: Camposperma(巴布亚新几内亚), Terentang(印度尼西亚, 马来西亚的马来亚, 沙撈越)

产地: 15种, 分布于菲律宾, 马来西亚至巴布亚新几内亚, 中南美洲及非洲也有分布。Terentang 为马来语, 为一个地区的名称。

性状: 木材与树皮间有深色树脂渗出。

树皮: 一般厚, 可达3cm, 外皮灰色, 内皮呈褐色纤维质。印度尼西亚西加里曼丹和马来西亚沙撈越产的部分小径原木外皮呈不规则龟裂, 巴布亚新几内亚产短叶漆树 (*C. brevipefoliata*) 原木外皮平滑。

木材: 心, 边材区别并不特别明显。木材浅粉红色至粉红色带灰色, 边材久置灰色变深。马来西亚沙巴的原木边材部分有时带绿色。

重量: 气干密度 0.20-0.56g/cm<sup>3</sup>。

纹理: 浅至深交错。

结构: 细。

用途: 抽屉, 地板地脚, 集成材, 胶合板, 家具及包装用材等。



纵切面 thsawn ( $\times 1.5$ )



横断面 cross section ( $\times 10$ )

RANGE: 15 species from the Philippines and Malaysia to New Guinea, and also in Central and South America and Africa. The name of Terentang used in Malay language areas while in New Guinea, *Camposperma*, generic name, used.

PROPERTIES: Dark sap oozing out between wood and bark.

bark: Generally thick and some reaching 3cm. Outer bark grey and inner bark brown and fibrous. Outer bark of small logs from west Kalimantan and Sarawak presenting irregular fissures, while logs (*C. brevipefoliata*)

from New Guinea with smooth outer bark.

wood: Heartwood not distinct. Wood grey with pale pink or pink. Sapwood becoming darker grey with lapse of time. Sapwood of logs from Sabah sometimes presenting green partially.

weight: A.D. 0.20-0.56.

grain: Shallowly or deeply interlocked.

texture: Fine.

USES: Drawers, alcove posts, laminated wood, plywood and package.

构造特征: 管孔星散, 单管孔及2-(3)个复管孔, 后者为主。梯状管孔和单管孔同时存在。轴向薄壁组织不明显。射线宽1-3个细胞, 主要为异II型, 射线与导管间纹孔椭圆形及梯状, 具横向树脂道, 肉眼下张切面可见深色小点。具分隔木纤维。

树种: *Dracontomelon puberulum* (= *D. mangiferum*)

商品名: New Guinea walnut (巴布亚新几内亚), Sengkung (马来西亚, 印度尼西亚)

**产地:** 5-8种, 分布于缅甸及东南亚至巴布亚新几内亚。菲律宾产的人面子为 *D. dioo*。本属原木径级一般中至大, 常可超过1m。从巴布亚新几内亚进口的称巴布亚新几内亚胡桃木 (与植物学上胡桃木完全无关)。

**性状:** 新鲜原木横断面可见呈同心圆状的深色条纹。边材具银色光泽且导管线常呈黑色。

**树皮:** 厚约1cm。外皮灰褐色呈薄的小片状脱落; 内皮灰褐色, 呈纤维质。

**木材:** 心、边材区别并不特别明显, 心材灰、灰白、黄褐至红褐色, 有黑色至灰黑色条纹, 这些深色条纹有很高的装饰价值。边材色略浅。

**重量:** 气干密度 0.33-0.79g/cm<sup>3</sup>。

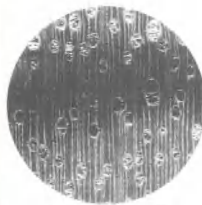
**纹理:** 交错, 有时呈波状。

**结构:** 粗。

**用途:** 其价值与深色条纹有关, 具深色且漂亮条纹的木材具较高价值。可做家具、刨切单板及替代黑胡桃。



径切纹理 banded grain (×1.5)



横切面 cross section (×10)



**RANGE:** 5-8 species from Burma and South East Asia to New Guinea. *D. dioo* from Philippines belongs to the same genus. Imported logs generally medium and large in diameter, sometimes exceeding 1 m. Usually imported from New Guinea and called New Guinea walnut (botanically different from Walnut).

**PROPERTIES:** Dark stripes of concentric circles noticeable in the cross section when fresh. Sapwood with silver luster and vessel line usually black.

**bark:** Around 1cm thick. Outer bark grey brown and falls off in pieces. Inner bark grey and fibrous.

**wood:** Heartwood not distinguishable from sapwood. Heartwood grey, grey white, yellow brown and red brown, sometimes presenting black or grey black stripes, which are highly valued. Sapwood somewhat paler.

**weight:** A.D. 0.33-0.79.

**grain:** Interlocked and sometimes wavy.

**texture:** Coarse.

**USES:** Value depends on stripe figures. Wood with darker and more beautiful stripes valued highly. Furniture, sliced veneer and substitute for Black walnut.

**构造特征:** 管孔散生, 单管孔和2-3(6)个径向复管孔, 后者为主, 以2-3个为常见, 侵填体多。轴向薄壁组织环管束状, 略呈翼状, 射线宽2-3细胞, 异II、III型, 部分细胞含结晶。射线与导管间纹孔椭圆及长椭圆形。分隔木纤维常见。



树种: *Koordersiodendron pinnatum*

商品名: Amugis (菲律宾), Grepau (巴布亚新几内亚), Ranggu (马来西亚的沙巴、印度尼西亚的加里曼丹), Mugis

产地: 1属1种, 分布于菲律宾、印度尼西亚(加里曼丹、苏拉威西)以及巴布亚新几内亚。

性状: 原木类似胶木 (Nyatoh), 干形通直, 圆柱形。

树皮: 外皮灰红或灰褐色, 呈细龟裂; 内皮灰红或灰褐色, 纤维质。

木材: 心、边材区别明显, 心材红褐色; 边材浅红或浅桃色, 具光泽。

重量: 气干密度 0.52-0.85g/cm<sup>3</sup>。

纹理: 交错或波浪形。

结构: 略细。

用途: 桌椅类家具及胶合板芯板、地板等。



弦切面 flatsawn ( $\times 1.5$ )



横断面 cross section ( $\times 10$ )

**构造特征:** 数个径向复管孔及单管孔, 侵填体明显。轴向薄壁组织稀疏, 傍管型及束状。射线宽1-2(3)细胞, 异II型, 射线边缘细胞含结晶。射线与导管间纹孔椭圆形。具横向树脂道, 但不特别明显。木纤维具分隔。

**RANGE:** This genus consists of single species in the Philippines, Kalimantan, Sulawesi and New Guinea.

**PROPERTIES:** logs resemble to Nyatoh.

**bark:** Outer bark grey red or grey brown with fine fissures. Inner bark grey brown and fibrous.

**wood:** Heartwood distinct. Heartwood red brown and

sapwood pale red or pale pink. Fairly lustrous.

**weight:** A.D. 0.52-0.85.

**grain:** Interlocked and wavy.

**texture:** Moderately fine.

**USES:** Furniture and plywood, flooring.